

## (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
12. September 2003 (12.09.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 03/074143 A2**

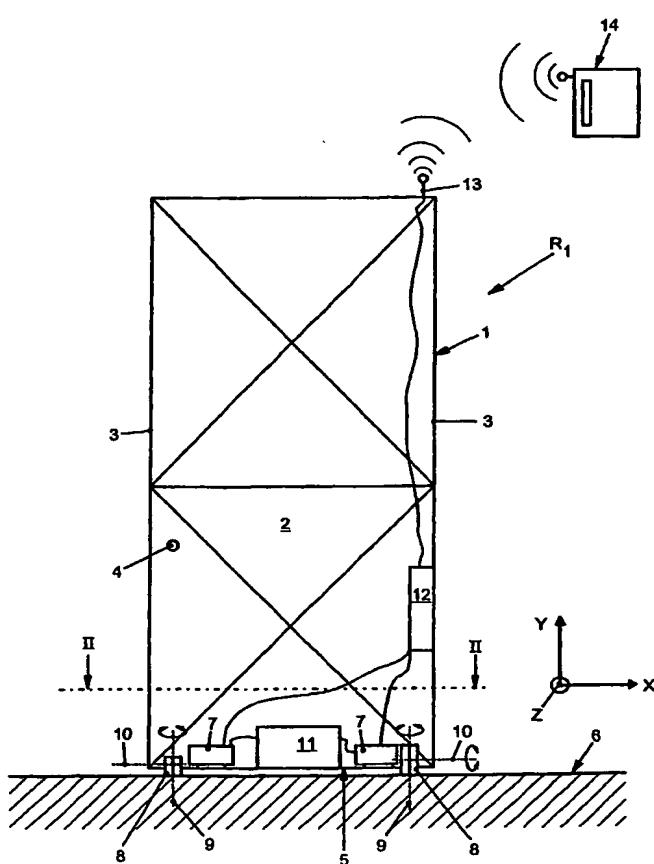
(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **A63J**  
 (21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP03/00496**  
 (22) Internationales Anmeldedatum:  
20. Januar 2003 (20.01.2003)  
 (25) Einreichungssprache: **Deutsch**  
 (26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**  
 (30) Angaben zur Priorität:  
102 09 482.9 5. März 2002 (05.03.2002) DE  
 (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **WITTENSTEIN AG [DE/DE]; Walter-Wittenstein-Strasse 1, 97999 Igersheim (DE).**

(72) Erfinder; und  
 (75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **BROWN, Rafael**  
[DE/DE]; 7 Ketterberg, 97980 Bad Mergentheim (DE).  
 (74) Anwalt: **WEISS, Peter**; 4, Zeppelinstrasse, 78234 Engen (DE).  
 (81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(54) Title: METHOD FOR CREATING A STAGE SCENE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM GESTALTEN EINES BÜHNENBILDES



(57) Abstract: The invention relates to a method for creating a stage scene with at least one stage element (R<sub>1</sub> to R<sub>5</sub>) that can move on the stage (6). According to the invention, the at least one stage element (R<sub>1</sub> to R<sub>5</sub>) is actively driven.

(57) Zusammenfassung: Bei einem Verfahren zum Gestalten eines Bühnenbildes mit zumindest einem auf einer Bühne (6) bewegbaren Bühnenelement (R<sub>1</sub> bis R<sub>5</sub>), soll das zumindest eine Bühnenelement (R<sub>1</sub> bis R<sub>5</sub>) aktiv angetrieben werden.

**WO 03/074143 A2**



(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

5

10

15           **Verfahren zum Gestalten eines Bühnenbildes**

20 Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Gestalten eines Bühnenbildes mit zumindest einem auf einer Bühne bewegbaren Bühnenelement sowie ein Bühnenelement zum Durchführen des Verfahrens.

25 Derartige Verfahren zum Gestalten von Bühnenbildern sind in vielfältiger Form und Ausführung im Markt bekannt. Beispielsweise werden einzelne Ständerwände, die auf Rollen aufgestellt sind, beim Umgestalten einer Bühne, nach einem Herablassen eines Vorhangs auf die Bühne gefahren um eine  
30 neues Bühnenbild zu gestalten.

Ferner ist bekannt, dass sehr kostenaufwendige Drehbühnen mit festinstallierten Bühnenbildern, Hintergründen, Studios etc. vorgesehen sind, um bspw. nach einem Verdrehen ein

anderes Bühnenbild oder eine andere Anordnung von Bühnenbildern zu bekommen. Dabei wird ein Drehteller einer Drehbühne verdreht, um ein anderes Bühnenbild zu erzeugen. Im nicht sichtbaren Bereich lässt sich dann der Bereich der  
5 Bühne umgestalten.

Nachteilig ist jedoch, dass bei herkömmlichen Verfahren, sehr viel Personal notwendig ist um die einzelnen Bühnenbilder, Bühnenwände in Pausen, zwischen einzelnen  
10 Szenen umzugestalten, die bisherigen Bühnenelemente aus dem Bühnenbereich herauszuschieben, umzubauen und andere Bühnenelemente einzuschieben etc.. Diese erfordern zudem unerwünscht grosse Nebenbühnen und Lager.  
15 Ferner sind Drehbühnen sehr kostenintensiv herzustellen, und lassen nur eine beschränkte Bühnenanordnung oder Anordnung eines Studios zu, wobei zur Umgestaltung ein Drehen erforderlich ist, jedoch die Grundstruktur des Bühnenbildes nicht ohne erheblichen Aufwand umgestaltet  
20 werden kann.

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde ein Verfahren sowie ein Bühnenelement der eingangs genannten Art zu schaffen, welches die genannten Nachteile  
25 beseitigt, mit welchem auf sehr kostengünstige, einfache und schnelle Weise eine Umgestaltung eines Bühnenbildes, eines Studios od. dgl. erfolgen kann. Zudem sollen die Betriebskosten einer Bühne, eines Studios insbesondere was  
30 auch die Personalkosten betrifft reduziert werden können.  
Ferner sollen Umbau- und Umrüstpausen reduziert werden oder auf diese verzichtet werden können.

Zudem soll mit einer Mehrzahl von Bühnenelementen ein universeller Einsatz und eine universelle Gestaltung eines beliebigen Bühnenbildes möglich sein.

5 Zur Lösung dieser Aufgabe führen die Merkmale des Hauptanspruches und die der nebengeordneten Ansprüche.

Bei der vorliegenden Erfindung sind eine Mehrzahl von Bühnenelementen jeweils eigenständig aktiv antreibbar und 10 auf einer Bühne verfahrbar angeordnet. Querschnittlich können die einzelnen Bühnenelemente rechteckartig, quadratisch, dreieckartig, vieleckartig, runde und/oder ovale Formen annehmen. Hierauf sei die Erfindung nicht beschränkt. Die einzelnen Bühnenelemente können mit 15 Bühnenbestandteilen an den entsprechenden Seiten, mit beliebigen Gegenständen wie Treppen od. dgl. bestückt sein.

Die einzelnen Bühnenbestandteile sind wiederlösbar mit den Seitenteilen des Chassis des Bühnenelementes verbindbar.

20 Vorzugsweise ist wenigstens ein Antriebselement, insbesondere im Bereich der Bodengruppe vorgesehen, wobei das Bühnenelement vorzugsweise auf einer Mehrzahl von Rollenelementen aufgestellt ist, die aktiv oder inaktiv 25 ausgebildet sein können. Zumindest sind die einzelnen Rollenelemente um eine Steuerachse aktiv bewegbar, um das Bühnenelement beim aktiven Bewegen auf der Bühne zu lenken.

Über eine interne Steuereinheit und zumindest eine 30 Energiequelle lässt sich jedes Bühnenelement drahtlos bspw. ferngesteuert von einer externen Zentrale 14 einzelne oder mehrere gleichzeitig an jede beliebige Position bewegen. Damit eine Mehrzahl von Bühnenelementen zu einer bestimmten 35 Bühnenanordnung bewegt werden kann, lassen sich die einzelnen Bühnenelemente über die externe Zentrale

rechnergesteuert positionsgenau und präzise auf der Bühne auch gleichzeitig verfahren.

Über entsprechende Gebermotoren, die exakt auch einen  
5 Rückschluss auf den zurückgelegten Weg zu lassen, lässt sich jedes Bühnenelement um beliebige Fixpunkte verschwenken, verfahren, verdrehen, so dass jede beliebige Position jedes einzelnen Bühnenelementes exakt angefahren werden kann.

10

Hierdurch lassen sich Bühnenbildflächen beliebig durch unterschiedliches Verfahren und Aneinanderreihen in unterschiedlichen Anordnungen von unterschiedlichen Bühnenelementen erzeugen.

15

Auch sei daran gedacht, dass eine Mehrzahl von Bühnenelementen über Verbindungselemente miteinander gekoppelt oder angekoppelt werden kann, und dass dann eine Gesamtanordnung von Bühnenelementen insgesamt aktiv  
20 angetrieben, verdreht oder verfahren werden kann. Hierdurch wird gewährleistet, dass bspw. sehr kurze Umrüst- oder Umgestaltungszeiten realisiert werden können, wobei hierzu kein Personal erforderlich ist.

25 Zudem ist gewährleistet, dass sehr neue Effekte, Bilder, auch während bspw. des Theater- oder Studiobetriebes erzeugt werden können und hierdurch auf Umgestaltungs- oder Umrüstzeiten verzichtet werden kann. Hierdurch lässt sich  
30 eine extreme Vielfalt an unterschiedlichen Bühnenbildern sehr kostengünstig erzeugen.

Entsprechend nicht sichtbare Bereiche lassen sich wie herkömmlich auch im Betrieb umrüsten, so dass anschliessend durch das Verfahren einzelner Bühnenelemente  
35 unterschiedliche Anordnungen von Bühnen wieder erzeugt

werden können. Durch das aktive Antreiben der einzelnen Bühnenelemente drahtlos, die jeweils mit einer eigenen Energiequelle versorgt sind, lässt sich personallos das Bühnenbild auch im Betrieb umgestalten.

Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnung; diese zeigt in

5

Figur 1 eine schematisch dargestellte Seitenansicht auf ein Bühnenelement zum Gestalten eines Bühnenbildes;

10 Figur 2 einen schematisch dargestellten Querschnitt durch ein Bühnenelement zum Gestalten eines Bühnenbildes;

Figur 3a bis 3c Anordnungen von mehreren Bühnenelementen zur Gestaltung unterschiedlicher Bühnenbilder;

15 Figuren 4a und 4b jeweilige Draufsichten auf mögliche Anordnungen unterschiedlicher Bühnenbilder aus mehreren Bühnenelementen.

Gemäss Figur 1 weist ein erfindungsgemässes Bühnenelement 20 R<sub>1</sub> ein Chassis 1 auf, welches aus Gitterrohrrahmen, Rahmenelemente od. dgl. einen vorzugsweise rechteckartigen Korpus oder Turm bildet. Die querschnittliche Form ist in Figur 2 dargestellt. Durch die rechteckartige querschnittliche Form des Bühnenelementes R<sub>1</sub> sind 25 unterschiedlich lange Seitenteile 2 bzw. 3 gebildet, die zum wiederlösbarer Festlegen eines Bestandteiles 4 eines Bühnenbildes, einer Bühnengestaltung eines Hintergrundes od. dgl. dienen.

30 Im Bereich einer Bodengruppe 5 nahe einer Bühne 6 sind eine Mehrzahl von aktiv angetriebenen Antriebselementen 7 und/oder Rollenelemente 8 vorgesehen. Die Rollenelemente 8 lassen sich um eine Steuerachse 9 mittels des Antriebselementes 7 ansteuerbar hin- und herbewegen.

35

Gleichzeitig lässt sich vorzugsweise jedes Rollenelement 8 mittels des Antriebselementes 7 um eine Antriebsachse 10 aktiv antreiben, so dass das Bühnenelement R<sub>1</sub> auf der Bühne 6 in beliebige Richtungen verfahren werden kann.

5

Über zumindest eine Energiequelle 11 lassen sich die einzelnen Antriebselemente 7 bzw. Rollenelemente 8 um die Antriebsachsen 10 antreiben und um die Steuerachsen 9 lenken.

10

Über eine Steuereinheit 12 lassen sich die jeweiligen einzelnen Antriebselemente 7 bzw. Rollenelemente 8 ansteuern. Die Steuereinheit 12 ist über eine Antenne 13, die hier nur schematisch dargestellt ist, drahtlos mit einer externen Zentrale 14 verbunden über die externe Zentrale 14 lässt sich aktiv und ferngesteuert drahtlos eigenständig das Bühnenelement R<sub>1</sub> in beliebigen Richtungen x und z, wie es in den Figuren 1 und 2 angedeutet ist, bewegen.

20

Durch entsprechendes Ansteuern einzelner Rollenelemente 8, insbesondere deren Steuerachsen 9, durch Verdrehen der Rollenelemente 8 um die Steuerachsen 9, lässt sich das Bühnenelement R<sub>1</sub> in alle beliebigen Richtungen x und z verfahren und verdrehen. Dabei lässt sich das Bühnenelement R<sub>1</sub> um beliebige Fixpunkte 15 verschwenken.

Über entsprechend hier nicht dargestellte Messsysteme, lässt sich exakt und sehr genau über die Antriebselemente 7 der zurückgelegte Weg und die exakte Position des Bühnenelementes R<sub>1</sub> zur Bühne 6 bestimmen, insbesondere aktiv anfahren.

Das Bühnenelement  $R_1$  ist eigenständig auf der Bühne 6 positionierbar, verfahrbar und vorzugsweise über die externe Zentrale 14 steuerbar.

- 5 Im Rahmen der vorliegenden Erfindung soll auch liegen, dass bspw. einem einzelnen Bühnenelement  $R_1$  lediglich ein Antriebselement 7 mit aktiv antreibbarem Rollenelement 8 zugeordnet sein kann, welches die Antriebsbewegung des Bühnenelementes  $R_1$  übernimmt. Die übrigen verbleibenden 10 Rollenelemente 8 können bspw. lediglich aktiv zum Lenken über die Steuerachse 9 getrieben werden, um das Bühnenelement  $R_1$  in jede beliebige Position auf der Bühne 6 zu bewegen.
- 15 Auf diese Weise lässt sich mittels einer Mehrzahl von einzelnen Bühnenelementen  $R_1$  bis  $R_5$  ein beliebiges Bühnenbild erzeugen, wobei die einzelnen Bühnenelemente  $R_1$  bis  $R_4$  unterschiedlich beliebig zu einem Bühnenbild beliebiger Anordnung auch gleichzeitig verfahren werden 20 können. Dabei soll auch daran gedacht sein die einzelnen nebeneinander angeordneten Bühnenelemente, bspw.  $R_1$  und  $R_2$  sowie  $R_3$  und  $R_4$  miteinander zu koppeln, insbesondere durch hier nicht dargestellte Verriegelungselemente od. dgl..
- 25 Auf diese Weise lässt sich bspw. ein vorderer Sichtbereich 16 als Bühnenbild nutzen, der hintere Bereich 17 hingegen kann mit unterschiedlichen Bühnenbildern bestückt bzw. mit Bestandteilen 4 von anderen Bühnenbildern für eine nächste Szene oder eine Umformation bestückt, umgerüstete oder 30 umgestaltet werden. Wie ferner aus der Figur 3a hervorgeht, ist auch eine querschnittlich quadratische Form eines Bühnenelementes  $R_5$  denkbar.

Nach Figur 3b, lässt sich bspw. durch aktives eigenes 35 Antreiben der einzelnen Bühnenelemente  $R_1$  bis  $R_5$  auch

während der Vorstellung oder in einer kurzen Pause das Bühnenbild sehr schnell und eigenständig durch aktives Antreiben und Bewegen der Bühnenelemente R<sub>1</sub> bis R<sub>5</sub> umgestalten.

5

Die externe Zentrale 14 steuert daher aktiv jedes einzelne Bühnenelement R<sub>1</sub> bis R<sub>5</sub> auch gleichzeitig. Sollten diese zu einem Verbund zusammengeschlossen sein, kann bspw. auch der Verbund gemeinsam aktiv angetrieben auf der Bühne 6  
10 verfahren werden.

Jedes Bühnenelement R<sub>1</sub> bis R<sub>5</sub> lässt sich im einzelnen und separat, wenn es nicht mit anderen verbunden ist, in jede beliebige Position verfahren, so dass sogar bspw. während 15 eines Theaterstückes oder eines Musicals oder einer sonstigen Vorstellung das Bühnenbild sich langsam und kontinuierlich umgestaltet. Dies bedeutet, dass wesentlich weniger Umbauzeiten, Umrüstzeiten realisiert werden können und während einer Vorstellung sich wandelnde Bilder und  
20 Effekte ergeben.

In dem Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung gemäss Figur 3c ist eine weitere Anordnung und Umgestalten durch aktives einzelnes Verfahren der einzelnen 25 Bühnenelemente R<sub>1</sub> bis R<sub>5</sub> möglich, wobei durch diese Umgestaltung in einem Bereich 17 die einzelnen Bestandteile 4 der Bühnenelemente R<sub>1</sub> und R<sub>2</sub> umgestaltet, ausgetauscht oder verändert werden können.

; 30 Durch das einzelne Bewegen und einzelne Positionieren der einzelnen Bühnenelemente R<sub>1</sub> auf der Bühne 6 ist nicht mehr erforderlich, dass bspw. ein Vorhang den Umgestaltungsprozess verdeckt, sondern dieser fliessend durch Verfahren der einzelnen Bühnenelemente R<sub>1</sub> bis R<sub>5</sub>  
35 ineinander übergeht.

Auch ist denkbar, wie es insbesondere in den Figuren 4a und 4b dargestellt ist, eine beliebige Anordnung aus mehreren Bühnenelementen R<sub>1</sub> bis R<sub>5</sub> als eigenständige Anordnung um einen beliebig wählbaren Fixpunkt 15 bspw. um 180° zu verdrehen, wobei die einzelnen Bühnenelemente R<sub>1</sub> bis R<sub>5</sub> nicht zwingend miteinander gekoppelt bzw. miteinander verbunden sein müssen. Da jedes einzelne Bühnenelement R<sub>1</sub> bis R<sub>5</sub> aktiv antreibbar ist, können die einzelnen Bühnenelemente R<sub>1</sub> bis R<sub>5</sub> derart angetrieben werden, dass sie immer und permanent auch während einer 180° Drehung die Gesamtanordnung beibehalten.

Hierdurch lässt sich nach einer derartigen einfachen Drehung bspw. ein neuer Sichtbereich 16 als neues Bühnenbild aufstellen, wobei ein hinterer Bereich 17 bspw. umgestaltet oder umgebaut werden kann. Dies soll ebenfalls im Rahmen der vorliegenden Erfindung liegen.

DR. PETER WEISS & DIPL.-ING. A. BRECHT  
 Patentanwälte  
 European Patent Attorney

5

Aktenzeichen: P 2789/PCT

Datum: 15.01.2003 B/HU

**Positionszahlenliste**

1	Chassis	34		67	
2	Seitenteil	35		68	
3	Seitenteil	36		69	
4	Bestandteil	37		70	
5	Bodengruppe	38		71	
6	Bühne	39		72	
7	Antriebselement	40		73	
8	Rollenelement	41		74	
9	Steuerachse	42		75	
10	Antriebsachse	43		76	
11	Energiequelle	44		77	
12	Steuereinheit	45		78	
13	Antenne	46		79	
14	externe Zentrale	47			
15	Fixpunkt	48			
16	Sichtbereich	49		R <sub>1</sub>	Bühnenelement
17	Bereich	50		R <sub>2</sub>	Bühnenelement
18		51		R <sub>3</sub>	Bühnenelement
19		52		R <sub>4</sub>	Bühnenelement
20		53		R <sub>5</sub>	Bühnenelement
21		54			
22		55			
23		56			
24		57			
25		58			
26		59			
27		60			
28		61			
29		62			
30		63			
31		64			
32		65			
33		66			

## P a t e n t a n s p r ü c h e

5 1. Verfahren zum Gestalten eines Bühnenbildes mit zumindest einem auf einer Bühne (6) bewegbaren Bühnenelement ( $R_1$  bis  $R_5$ ),

dadurch gekennzeichnet,

10

dass das zumindest eine Bühnenelement ( $R_1$  bis  $R_5$ ) aktiv angetrieben wird.

.....2.. Verfahren zum Gestalten eines Bühnenbildes mit zumindest einem auf einer Bühne (6) bewegbaren Bühnenelement ( $R_1$  bis  $R_5$ ), dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Bühnenelement ( $R_1$  bis  $R_5$ ) eigenständig ansteuerbar auf der Bühne (6) verfahren wird.

20 3. Verfahren zum Gestalten eines Bühnenbildes mit zumindest einem auf einer Bühne (6) bewegbaren Bühnenelement ( $R_1$  bis  $R_5$ ), dadurch gekennzeichnet, dass eine Mehrzahl von Bühnenelementen ( $R_1$  bis  $R_5$ ) gemeinsam oder separat aktiv angetrieben auf einer Bühne (6) steuerbar zur Erzeugung 25 oder Gestaltung eines Bühnenbildes verfahren werden.

4. Verfahren nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Bühnenelement ( $R_1$  bis  $R_5$ ) aktiv angetrieben wird und deren Antriebselement (7) und/oder deren Rollenelemente (8) zum 30 Bewegen der Bühnenelemente ( $R_1$  bis  $R_5$ ) auf der Bühne (6) in unterschiedlichen Richtungen einzeln angesteuert werden.

5. Verfahren nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 4, 35 dadurch gekennzeichnet, dass die Ansteuerung der

Bühnenelemente ( $R_1$  bis  $R_5$ ) zum Aktivieren deren Antriebs- und/oder Rollenelemente (7, 8) drahtlos erfolgt.

6. Verfahren nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5,  
5 dadurch gekennzeichnet, dass eine Mehrzahl von Bühnenelementen ( $R_1$  bis  $R_5$ ), die zueinander in einer wählbaren Position angeordnet sind, gemeinsam als Bühnenbild auf der Bühne (6) verfahren oder verdreht werden.

10

7. Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass einzelne Bühnenelemente ( $R_1$  bis  $R_5$ ) zum Erstellen eines Bühnenbildes miteinander verbunden werden und diese zur Umgestaltung des Bühnenbildes aktiv angtrieben, verfahren  
15 oder verdreht werden.

8. Verfahren nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass während einer Vorstellung das zumindest eine Bühnenelement ( $R_1$  bis  $R_5$ ) oder eine Mehrzahl 20 von Bühnenelementen ( $R_1$  bis  $R_5$ ) eigenständig auf der Bühne (6) verfahren werden und in beliebige Positionen oder Anordnungen verfahrbar sind.

9. Verfahren nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 8, 25 dadurch gekennzeichnet, dass jeweilige einzelne Seitenteile (2) der einzelnen Bühnenelemente ( $R_1$  bis  $R_5$ ) mit unterschiedlichen Bestandteilen (4) eines Bühnenbildes bestückt werden.

30 10. Verfahren nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die einzelnen Bühnenelemente ( $R_1$  bis  $R_5$ ) in einen Sichtbereich (16) eines Bühnenbildes mit einem Bühnenbild und in einem nicht sichtbaren Bereich (17) mit einem anderen Bühnenbild bestückt werden, und 35 durch aktives Verdrehen der Bühnenelemente ( $R_1$  bis  $R_5$ ),

insbesondere durch Umgestalten der einzelnen Bühnenelemente ( $R_1$  bis  $R_5$ ) miteinander unterschiedliche Bühnenbilder entstehen.

5 11. Verfahren nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Bühnenelemente ( $R_1$  bis  $R_5$ ) mit zumindest einer Energiequelle (11) zur eigenständigen Versorgung der Antriebselemente (7) und zur Drehung der Rollenelemente (8) versehen werden.

10

12. Verfahren nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass eine Mehrzahl von Bühnenelementen ( $R_1$  bis  $R_5$ ) miteinander an unterschiedlichen Seitenteilen...(2)... angedockt werden und als gesamtes 15 Bühnenbild aktiv ansteuerbar auf der Bühne (6) verfahren und/oder verdeckt wird.

13. Bühnenelement zum Gestalten eines Bühnenbildes mit einem Chassis (1), welches auf einer Bühne (6) bewegbar 20 ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Chassis (1) aktiv antreibbar ist.

14. Bühnenelement zum Gestalten eines Bühnenbildes mit einem Chassis (1), welches auf einer Bühne (6) bewegbar 25 ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Chassis (1) eigenständig ansteuerbar auf der Bühne (6) verfahrbar und/oder verdrehbar ist.

15. Bühnenelement nach Anspruch 13 oder 14, dadurch 30 gekennzeichnet, dass dem Chassis (1) zumindest ein Antriebselement (7) zugeordnet ist.

16. Bühnenelement nach wenigstens einem der Ansprüche 13 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass im Chassis (1) eine 35 Mehrzahl von Rollenelementen (8) zugeordnet ist, wobei die

Rollenelemente (8) zum Positionieren, zum steuerbaren Bewegen und Lenken des Chassis (1) auf der Bühne (6) aktiv um eine Steuerachse (9) bewegbar sind.

- 5 17. Bühnenelement nach Anspruch 15 oder 16, dadurch gekennzeichnet, dass das Antriebselement (7) aktiv und eigenständig das Chassis (1) antreibt und um eine Antriebsachse (10) verschwenkbar ist.
- 10 18. Bühnenelement nach wenigstens einem der Ansprüche 13 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass jedem Chassis (1) zumindest eine Energiequelle (11) und zumindest eine Steuereinheit (12) zugeordnet ist.
- 15 19. Bühnenelement nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass drahtlos über die Steuereinheit (12) das Chassis (1) auf der Bühne (6) beliebig positionierbar, verfahrbar, verschwenkbar von einer externen Zentrale (14) ansteuerbar ist.
- 20 20. Bühnenelement nach wenigstens einem der Ansprüche 13 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass das Chassis (1) querschnittlich, quadratisch, rechteckartig, dreieckartig oder rund ausgebildet ist, und an deren Seitenteile (2) unterschiedliche Bestandteile (4) unterschiedlicher Bühnenbilder wiederlösbar festlegbar sind.
- 25 21. Bühnenelement nach Anspruch 19 oder 20, dadurch gekennzeichnet, dass die Ansteuerung von Antriebselement (7) und/oder Rollenelement (8) jedes Bühnenelement ( $R_1$  bis  $R_5$ ) einzeln oder synchron gleichzeitig über die externe Zentrale (14) drahtlos erfolgt.
- 30 35 22. Bühnenelement nach wenigstens einem der Ansprüche 13 bis 20, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere Chassis (1)

miteinander über Verbindungselemente zu einem Bühnenbild koppelbar sind und das Bühnenbild über die jeweiligen Antriebselemente (7) vollständig und eigenständig auf der Bühne (6) ferngesteuert verfahrbar und/oder verdrehbar ist.

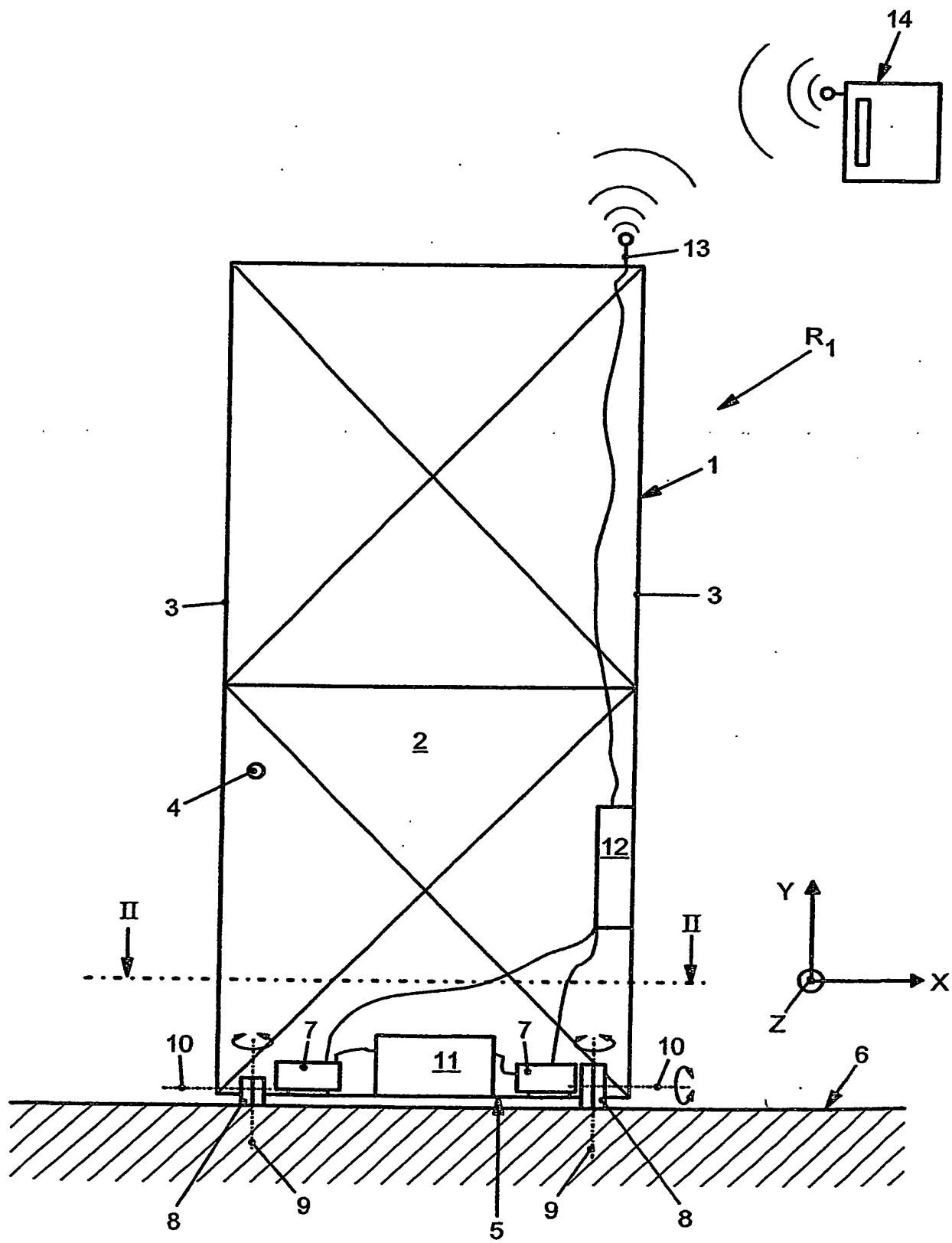


Fig. 1

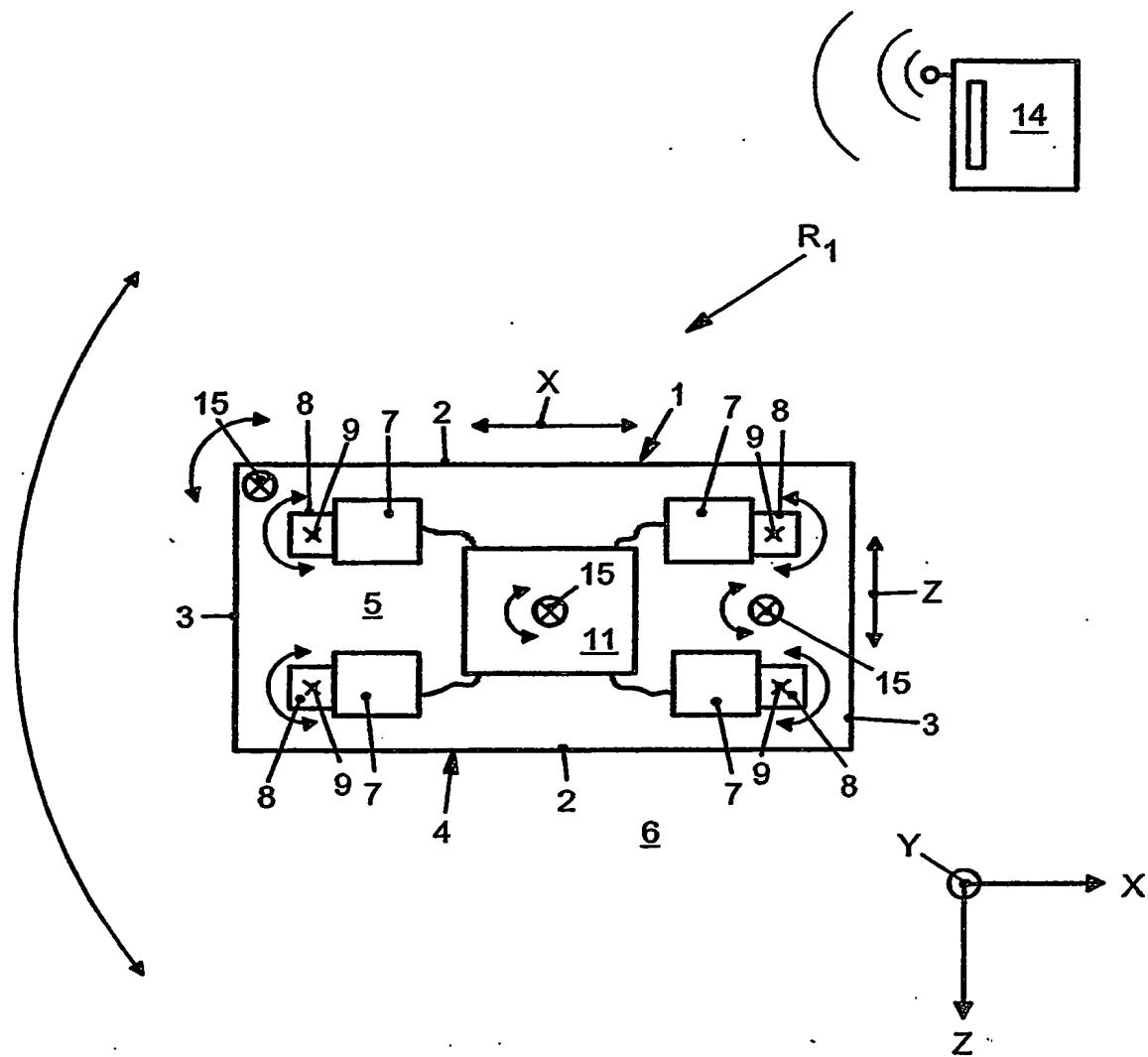


Fig. 2

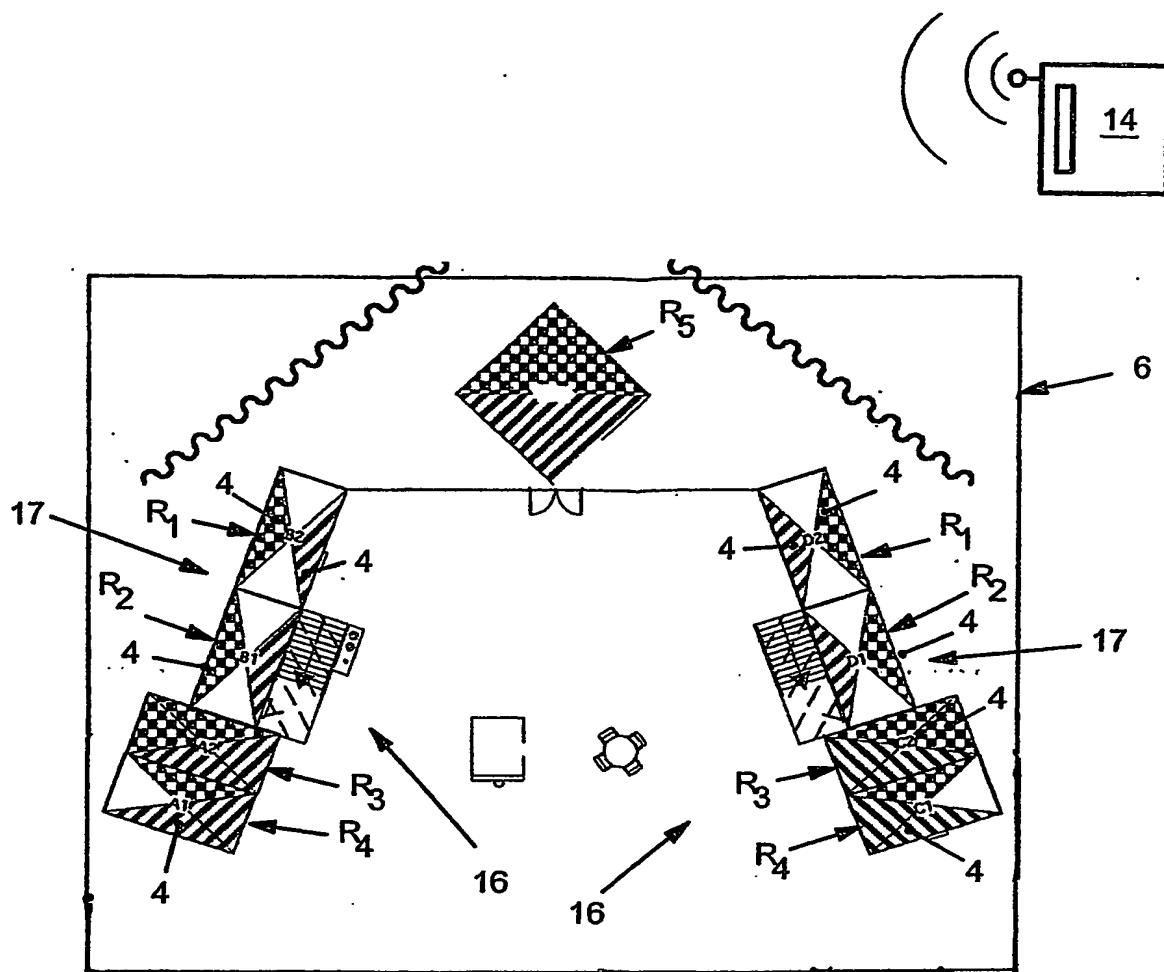


Fig. 3a

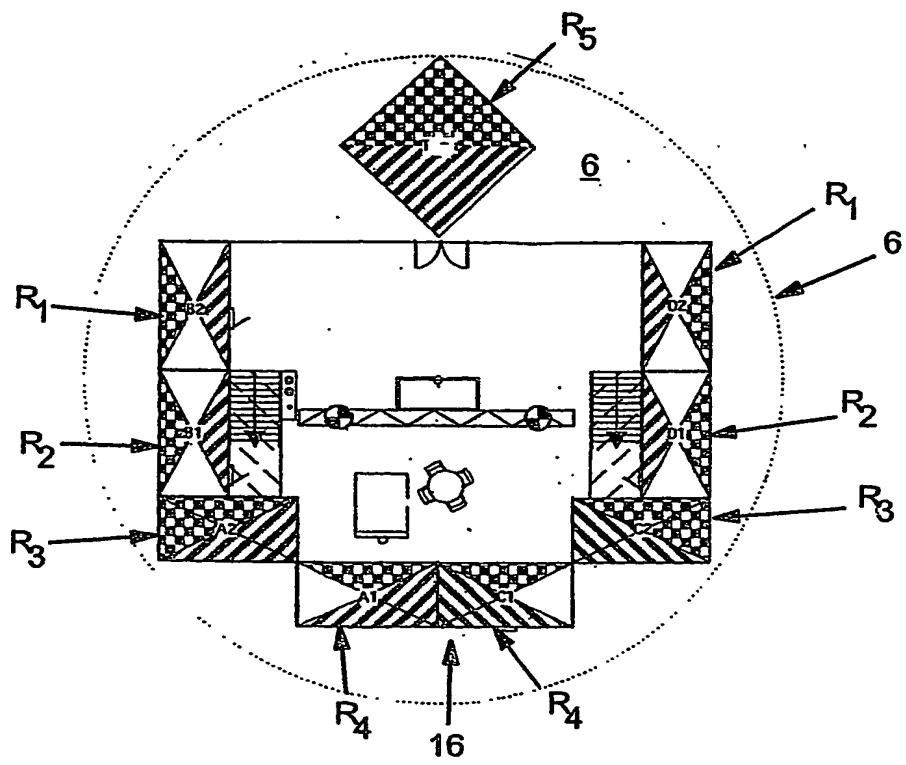


Fig. 3b

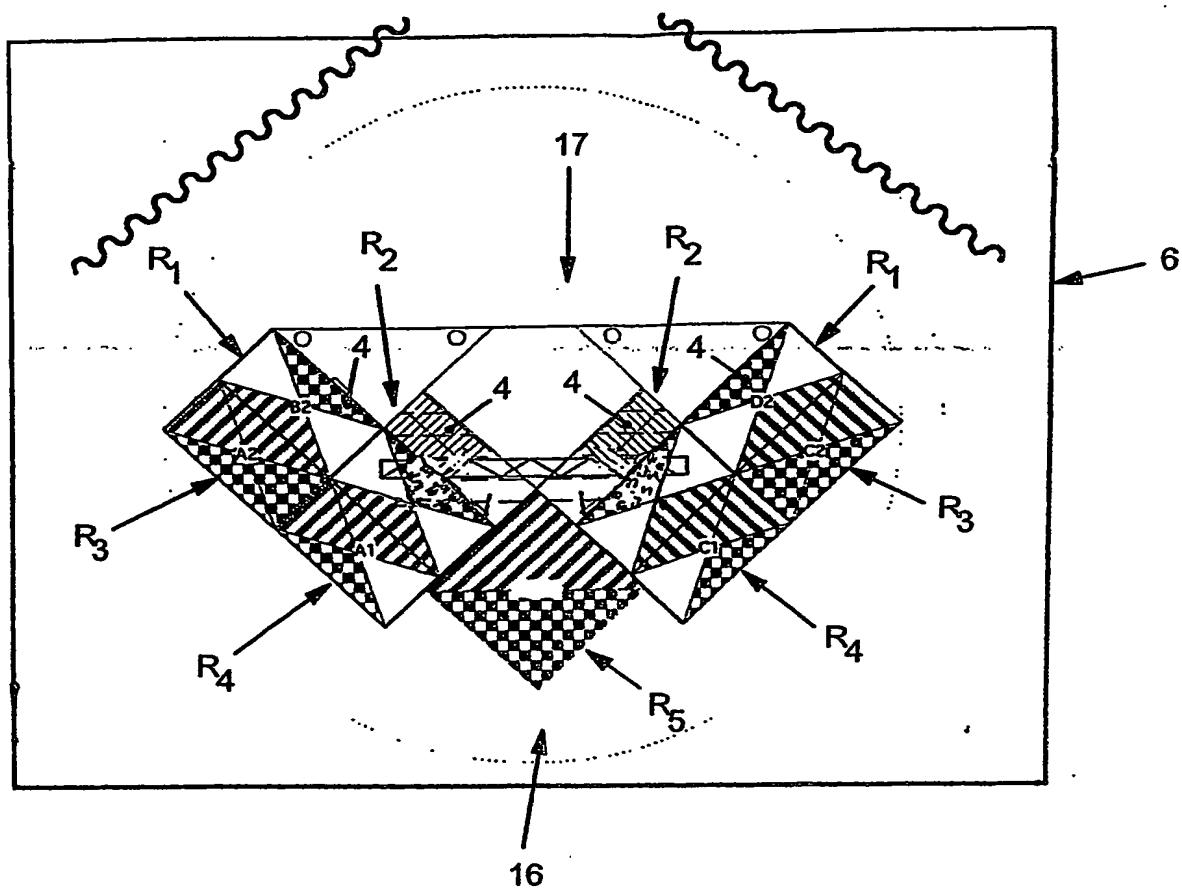


Fig. 3c

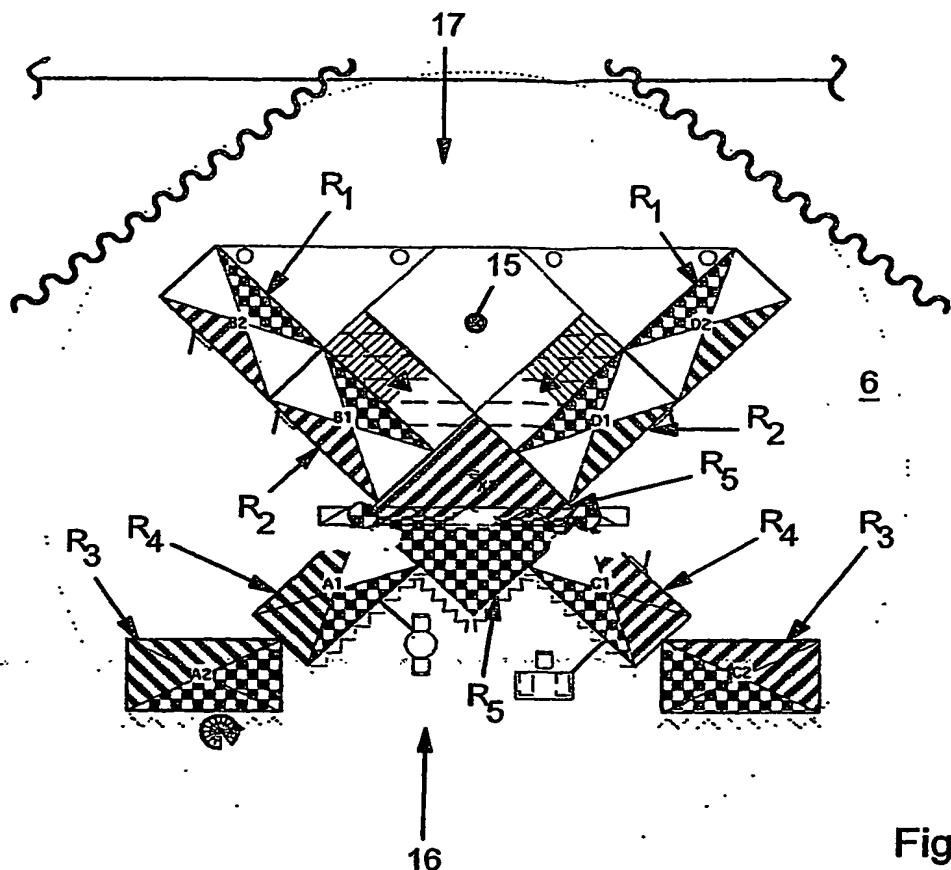


Fig. 4a

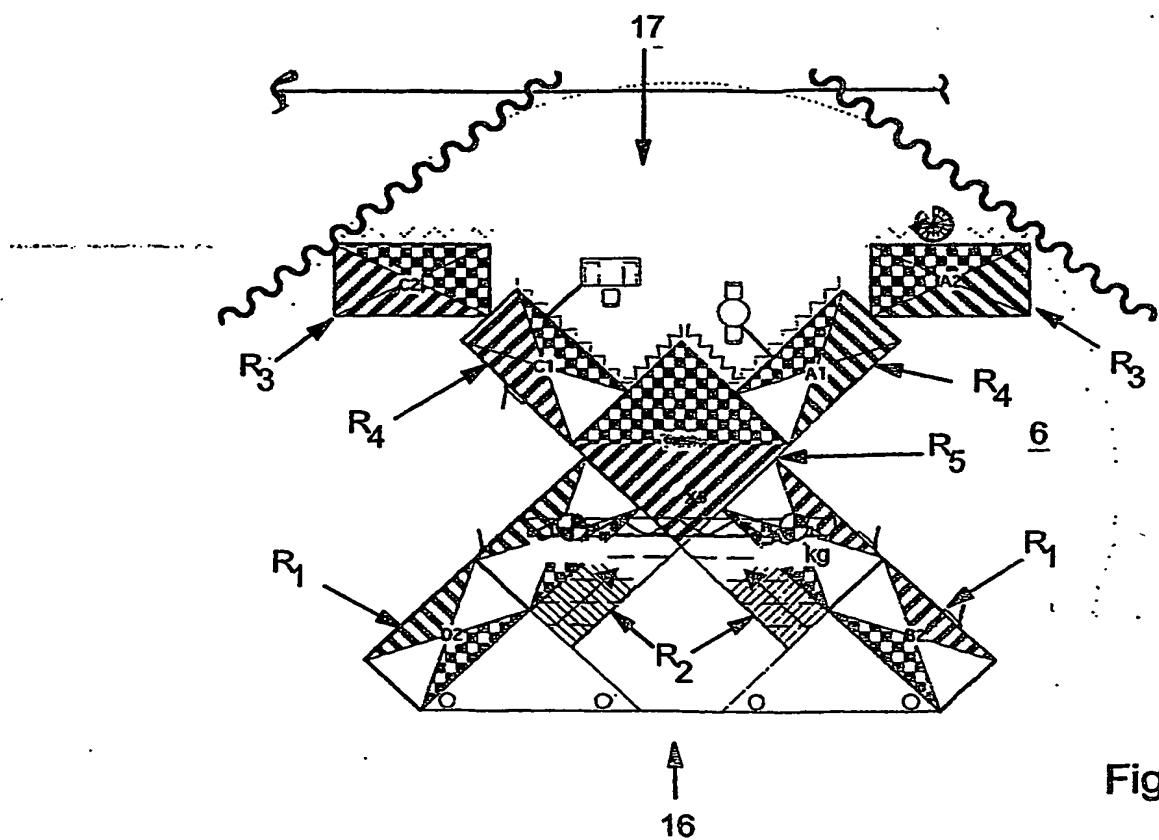


Fig. 4b

10 Regd PCT 31 AUG 2004

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
12. September 2003 (12.09.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 03/074143 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: A63J 1/02

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP03/00496

(22) Internationales Anmeldedatum:  
20. Januar 2003 (20.01.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 09 482.9 5. März 2002 (05.03.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): WITTENSTEIN AG [DE/DE]; Walter-Wittenstein-Strasse 1, 97999 Igersheim (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BROWN, Rafael [DE/DE]; 7 Ketterberg, 97980 Bad Mergentheim (DE).

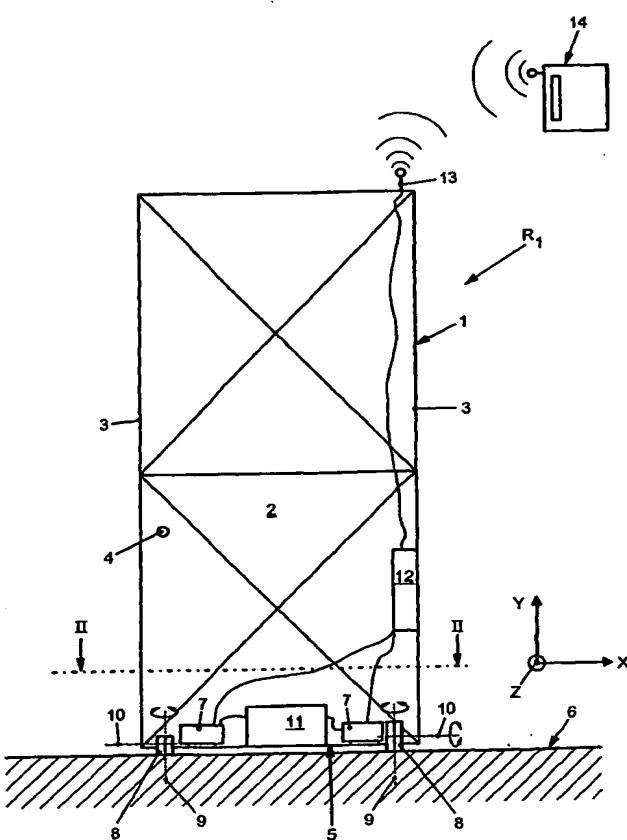
(74) Anwalt: WEISS, Peter; 4, Zeppelinstrasse, 78234 Engen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR CREATING A STAGE SCENE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM GESTALTEN EINES BÜHNENBILDES UND BÜHNELEMENT



(57) Abstract: The invention relates to a method for creating a stage scene with at least one stage element (R<sub>1</sub> to R<sub>5</sub>) that can move on the stage (6). According to the invention, the at least one stage element (R<sub>1</sub> to R<sub>5</sub>) is actively driven.

(57) Zusammenfassung: Bei einem Verfahren zum Gestalten eines Bühnenbildes mit zumindest einem auf einer Bühne (6) bewegbaren Bühnelement (R<sub>1</sub> bis R<sub>5</sub>), soll das zumindest eine Bühnelement (R<sub>1</sub> bis R<sub>5</sub>) aktiv angetrieben werden.

WO 03/074143 A3



(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

27. November 2003

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP 03/00496

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

IPC 7 A63J1/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A63J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB 1 312 976 A (HYDRAFLOAT STAGE SYSTEMS INC) 11 April 1973 (1973-04-11)	1-3,6, 8-10, 13-15
Y	page 3, line 43 -page 5, line 1; figures 1,2 ---	5,7,12
X	US 3 817 346 A (WEHMEYER D) 18 June 1974 (1974-06-18)	1-4,6,9, 11,13, 15-18,20
Y	column 2, line 52 -column 3, line 43; figures ---	19,22
Y	WO 01 34513 A (YANKE RICHARD D S) 17 May 2001 (2001-05-17) abstract ---	5,19,22 -/-

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the International filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

1 August 2003

Date of mailing of the International search report

28/08/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patenttaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Lucas, P

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**Internal Application No  
PCT/EP 03/00496**C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	GB 639 112 A (GEORGE RAMON) 21 June 1950 (1950-06-21) page 2, line 12 - line 16; figure 1 _____	7,12

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

**PCT/EP03/00496****Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)**

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1.  Claims Nos.: because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
  
2.  Claims Nos.: because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
  
3.  Claims Nos.: because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

**Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)**

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1.  As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2.  As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3.  As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
  
4.  No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

**Remark on Protest** The additional search fees were accompanied by the applicant's protest. No protest accompanied the payment of additional search fees.

International application No.

PCT/EP03/00496

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, namely:

1. Claims 1, 4-12, 13 and 15-22

Method for arranging a stage set, wherein the stage element is actively driven, and a stage element of this type.

2. Claims 2, 5-12 and 14-22

Method for arranging a stage set, wherein the movement of the stage element is independently controllable, and a stage element of this type.

3. Claims 3-13

Method for arranging a stage set, wherein a plurality of stage elements are actively driven.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internat'l Application No  
PCT/EP 03/00496

Patient document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
GB 1312976	A 11-04-1973	NONE		
US 3817346	A 18-06-1974	AU 5901173 A DE 2342062 A1 FR 2197397 A5 IT 993736 B JP 49124801 A		13-02-1975 07-03-1974 22-03-1974 30-09-1975 29-11-1974
WO 0134513	A 17-05-2001	AU 3080301 A EP 1235738 A2 WO 0134513 A2		06-06-2001 04-09-2002 17-05-2001
GB 639112	A 21-06-1950	NONE		

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internat Aktenzeichen  
PCT/EP 03/00496

**A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 A63J1/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierte Mindestprässtoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 A63J

Recherchierte aber nicht zum Mindestprässtoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	GB 1 312 976 A (HYDRAFLOAT STAGE SYSTEMS INC) 11. April 1973 (1973-04-11)	1-3,6, 8-10, 13-15
Y	Seite 3, Zeile 43 -Seite 5, Zeile 1; Abbildungen 1,2 --	5,7,12
X	US 3 817 346 A (WEHMEYER D) 18. Juni 1974 (1974-06-18)	1-4,6,9, 11,13, 15-18,20
Y	Spalte 2, Zeile 52 -Spalte 3, Zeile 43; Abbildungen --	19,22
Y	WO 01 34513 A (YANKE RICHARD D S) 17. Mai 2001 (2001-05-17) Zusammenfassung --	5,19,22 --/--

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

1. August 2003

28/08/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Lucas, P

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internat. Aktenzeichen  
PCT/EP 03/00496

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	GB 639 112 A (GEORGE RAMON) 21. Juni 1950 (1950-06-21) Seite 2, Zeile 12 - Zeile 16; Abbildung 1	7, 12

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**Int  
nales Aktenzeichen  
PCT/EP 03/00496**Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)**

Gemäß Artikel 17(2)a wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1.  Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
  
2.  Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Teile der Internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle Internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
  
3.  Ansprüche Nr.  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

**Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)**

Die Internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält

siehe Zusatzblatt

1.  Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser Internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
  
2.  Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
  
3.  Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser Internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
  
4.  Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der Internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt  
 Die Zahlung zusätzlicher Recherchengebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN	PCT/ISA/ 210
<p>Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:</p>	
<p>1. Ansprüche: 1,4-12,13,15-22</p> <p>Verfahren zum gestalten eines Bühnenbildes wobei das Bühnenelement aktiv angetrieben wird und ein solches bühnenelement.</p>	
<p>2. Ansprüche: 2,5-12,14-22</p> <p>Verfahren zum gestalten eines Bühnenbildes wobei das Bühnenelement eigenständig ansteuerbar verfahren wird und ein solches bühnenelement.</p>	
<p>3. Ansprüche: 3-13</p> <p>Verfahren zum gestalten eines Bühnenbildes wobei ein Mehrzahl von Bühnenelementen aktiv angetrieben werden.</p>	

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internal	Aktenzeichen
PCT/EP	03/00496

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 1312976	A	11-04-1973	KEINE		
US 3817346	A	18-06-1974	AU	5901173 A	13-02-1975
			DE	2342062 A1	07-03-1974
			FR	2197397 A5	22-03-1974
			IT	993736 B	30-09-1975
			JP	49124801 A	29-11-1974
WO 0134513	A	17-05-2001	AU	3080301 A	06-06-2001
			EP	1235738 A2	04-09-2002
			WO	0134513 A2	17-05-2001
GB 639112	A	21-06-1950	KEINE		